

# MANFAAT DATA DISABILITAS RISKESDAS BAGI PERENCANAAN KESEHATAN DI INDONESIA

Siti Isfandari<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**Background:** As a country with increasing life expectancy, information on disability becomes important as one of several indicators of health status. **Methods:** This study analyzed the disability data of Riskesdas 2007 to identify the type of disabilities experienced by the Indonesian. Since disability is only experienced by small proportion of people, the analysis focused on the type of disabilities experienced by the top 10% of respondents who needs assistance. There are 10558 respondents representing 2.358.254 persons fulfilled the criteria. The highest type of disability were mostly physically related such as difficulties in walking long distance (85%), community participation involvement (79%) and standing for 30 minutes (78%). Furthermore, vision and concentration problems were also quite high, about 75%. **Results:** This study provide information as inputs for developing the appropriate intervention to facilitate people with disability to function optimally.

**Key words:** disability, Indonesian, health status, participation

## PENDAHULUAN

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) merupakan survei yang bertujuan mengumpulkan indikator kesehatan agar dapat digunakan untuk perencanaan kesehatan. Sampai saat ini mortalitas dan morbiditas merupakan indikator yang umum dipakai sebagai dasar perencanaan kesehatan. Bersamaan dengan keberhasilan intervensi kesehatan yang berdampak pada penurunan kematian dan meningkatnya usia harapan hidup serta penurunan fertilitas yang dicerminkan dengan perubahan struktur demografi penduduk, disadari indikator status kesehatan seharusnya tidak hanya berdasarkan mortalitas dan morbiditas. Untuk itu WHO mengembangkan konsep *International Classification of Functioning and Disability* (WHO, 2001).

Konsep ICF melihat disabilitas sebagai hasil interaksi dari keterbatasan yang dialami individu dengan lingkungannya. Bukan hanya keadaan fisik atau jiwa, namun merupakan fenomena multi dimensi yang terdiri dari fungsi tubuh, keterbatasan aktivitas, hambatan partisipasi dan faktor lingkungan. Menurut WHO, penilaian disabilitas diperlukan dalam melengkapi diagnosis medis untuk merencanakan pelayanan yang dibutuhkan, perawatan, kinerja dan integrasi sosial. Penilaian disabilitas berguna bagi

peningkatan pelayanan kesehatan dan penyusunan kebijakan seperti mengidentifikasi kebutuhan, menilai keberhasilan pengobatan dan intervensi, menyusun prioritas dan mengalokasikan sumber daya. (WHO, 2000).

Berdasarkan konsep ICF, WHO mengembangkan instrumen mengukur disabilitas yang disebut *WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS)-II*, terdiri dari 6 domain: aktivitas sehari-hari, pemahaman dan komunikasi, *getting around*/mobilitas, perawatan diri, berinteraksi dengan orang sekitar kegiatan, dan partisipasi dalam masyarakat. (WHO, 2000). Instrumen ini telah dipakai di banyak penelitian, dan mengalami uji psikometri dengan hasil yang baik. (Bouwman *et al.*, 2008; Korffa *et al.*, 2008; Posl *et al.*, 2007).

Bagi Indonesia, konsep ICF merupakan hal baru. Data disabilitas Indonesia sebagian besar didasarkan pada angka kecacatan fisik semata, tidak melihat interaksinya dengan lingkungan dan masyarakat, serta akibat dari keterbatasan yang dialami. Maka angka disabilitas Indonesia sangat kecil, sekitar 0,8%. (APCD, 2000).

Untuk mendapatkan data disabilitas, Riskesdas menggunakan konsep ICF dan memodifikasi WHODAS-II. Perbedaan utama dari item disabilitas Riskesdas dengan WHODAS-II adalah tambahan

<sup>1</sup> Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi Badan Litbangkes - Depkes RI, Jl. Percetakan Negara 29, Jakarta  
Korespondensi: E-mail: isfandari\_24@yahoo.com

3 item terkait bantuan. Dalam kajian ini dilakukan pembahasan mengenai disabilitas berat yang diukur oleh ke-3 item terkait bantuan tersebut dan skor disabilitas pada 90 *percentile* responden, karena diasumsikan disabilitas dialami oleh sekitar 10% penduduk.

Informasi mengenai disabilitas yang dialami 90 *percentile* populasi penelitian menggambarkan disabilitas yang dialami oleh 10% penduduk dengan disabilitas lebih berat dibandingkan 90% lainnya. (Scott *et al.*, 2009). Informasi ini dapat bermanfaat langsung bagi penyusun kebijakan dalam mengembangkan intervensi yang tepat untuk mengurangi dampak dari keterbatasan yang dialami. Untuk lebih mempertajam perkiraan jumlah penduduk yang benar-benar memiliki disabilitas dan membutuhkan bantuan, kajian difokuskan pada responden dengan skor disabilitas 90 *percentile* yang membutuhkan bantuan.

## METODE

Data disabilitas Riskesdas dengan rancangan studi potong lintang, diungkap dalam 23 item ditanyakan pada responden berusia 15 tahun ke atas. Sampel mewakili Indonesia dengan menggunakan *sampling frame* dari Susenas 2007, dilaksanakan di seluruh provinsi.

Responden adalah kelompok yang berusia 15 tahun ke atas, yang merupakan responden susenas 2007. Pengambilan informasi disabilitas dilakukan dengan wawancara oleh pewawancara terlatih (keterangan lebih rinci mengenai metode pengambilan sampel terdapat dalam 'Laporan Nasional Riskesdas 2007'). Jumlah sample RT Riskesdas 258.466 dan sample ART yang berumur > 15 tahun sebesar 641,282 yang ditanyakan tentang disabilitas dengan menggunakan kuesioner terstruktur.

Terdiri dari 20 pernyataan dengan 5 opsi intensitas dan 3 pertanyaan bantuan dengan opsi 'ya'/'tidak'. Instrumen memiliki nilai konsistensi internal dan validitas yang baik, dapat membedakan outcome penyakit dan distress. Pertanyaan berisi tentang kesulitan fisik, melaksanakan kegiatan harian, dan interaksi yang dialami responden dalam satu bulan terakhir.

Pertama dilakukan evaluasi data disabilitas dengan mencocokkan antara data dengan teori. Kemudian dilakukan validasi data disabilitas. Langkah ketiga menentukan jumlah penduduk dengan disabilitas.

Dilakukan dua metode, yaitu dengan 90 *percentile* dan menjawab ya pada salah satu di antara 3 pertanyaan bantuan.

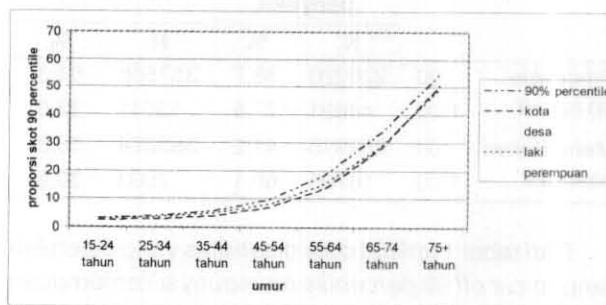
Hal ini dilakukan karena pengukuran disabilitas berdasarkan konsep ICF merupakan hal baru, maka terdapat beragam cara penilaian. Ada yang menggunakan *mean*, *cut off* dari 90 *percentile*, atau berdasarkan minimal menjawab 3 atau lebih untuk salah satu dari 20 item dan menjawab ya di antara satu di antara 3 item bantuan. Pada artikel ini disabilitas dihitung dengan dua metode, yaitu dengan *cut off* 90 *percentile* dan yang menjawab ya pada salah satu di antara 3 item bantuan yang menunjukkan responden tersebut mengalami disabilitas berat. (Depkes RI, 2007).

Informasi disabilitas yang diperoleh melalui dua metode tersebut kemudian divalidasi terhadap pengalaman didiagnosa atau mengalami sedikitnya salah satu gejala penyakit kronis. Asumsi yang digunakan adalah disabilitas terkait erat dengan diagnosis atau pengalaman gejala penyakit kronis, sehingga metode yang lebih dapat membedakan (mampu mendiferensiasi, mempunyai kemampuan diskriminasi), merupakan metode yang lebih baik. Tujuan dilakukannya validasi untuk mengetahui ketepatan metode yang digunakan, sehingga dapat lebih tepat memperkirakan jumlah penduduk yang memerlukan penanganan.

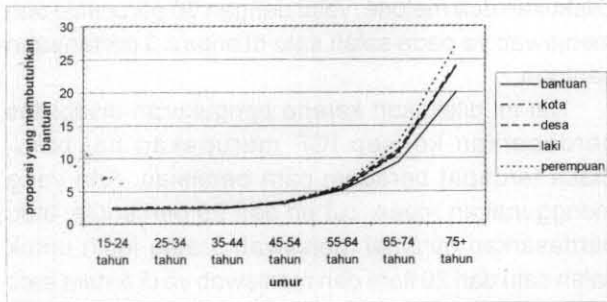
Dilakukan analisis deskriptif univariat untuk mendapatkan proporsi dan jumlah responden dengan disabilitas berdasarkan faktor demografi seperti pendidikan, domisili, kelompok usia, gender.

## HASIL

### Kualitas data disabilitas



Gambar 1. Proporsi skor disabilitas berdasarkan 90 persentase menurut umur



**Gambar 2.** Proporsi responden yang membutuhkan bantuan menurut umur

Gambar satu dan dua menunjukkan data disabilitas memiliki konsistensi yang baik. Sesuai dengan teori makin lanjut usia, makin tinggi proporsi disabilitas. Pola konsisten terlihat berdasarkan metode skor disabilitas 90 *percentile* maupun membutuhkan bantuan. Berdasarkan status ekonomi juga memiliki pola serupa.

Berdasarkan 90% *percentile*, dengan *cut off* skor 40, terdapat 58013 responden, atau 12.314.365 (8,3%) individu di Indonesia yang mengalami disabilitas dan memerlukan perhatian. Sedangkan berdasarkan pertanyaan bantuan, terdapat 5.514.339 (3,7%) individu yang membutuhkan bantuan.

Selanjutnya dilakukan uji validasi terhadap hasil disabilitas yang diperoleh dengan 2 metode, yaitu yang berdasarkan 90% *percentile* dan yang berdasarkan domain bantuan. Uji validitas dilakukan dengan kondisi terkait penyakit kronis.

**Tabel 1.** Proporsi dan jumlah penduduk dengan disabilitas berdasarkan gejala dan diagnosis penyakit

		Dengan penyakit		Tanpa penyakit	
		N	%	N	%
Percentile	.00	226020	38,7	357566	61,3
90 cut off	1.00	44691	77,5	13011	22,5
Memerlukan	.00	253915	41,2	363074	58,8
bantuan	1.00	16796	69,1	7503	30,9

Dari tabel 1 terlihat data disabilitas yang diperoleh dengan *cut off* 90 *percentile* mempunyai kemampuan membedakan/diskriminasi lebih baik terhadap kondisi terkait penyakit (77,5% vs 22,5%) dibanding data disabilitas berdasarkan bantuan (69% vs 41%).

Menggunakan metode *cut off* 90 *percentile* terdapat 77,5% dari responden yang *disable* mempunyai sedikitnya satu gejala atau pernah didiagnosis penyakit kronis. Sedangkan dari disabilitas yang diperoleh berdasarkan pertanyaan bantuan, 69% yang memiliki setidaknya satu gejala atau pernah didiagnosis penyakit kronis.

Agar intervensi yang akan disusun lebih terfokus, diperlukan penyempitan jumlah responden. Dalam hal ini responden 90 *percentile* dengan disabilitas yang memerlukan bantuan diasumsikan merupakan kelompok yang benar-benar memerlukan bantuan. Untuk mendapatkan data tersebut, dilakukan uji tabulasi silang antara responden yang diperoleh dengan *cut off* 90 *percentile* (40) dengan responden yang membutuhkan bantuan.

**Tabel 2.** Persentase 90 yang menyatakan membutuhkan bantuan

		Memerlukan bantuan		Total
		Tidak	Ya	.00
90	Tidak	569845	13741	583586
percentile	Ya	47144	10558	57702
Total		616989	24299	641288

Dari tabel ini terlihat 10558 responden, atau 2.358.254 individu di Indonesia yang benar-benar membutuhkan bantuan. Artinya minimal terdapat 2.358.254 yang membutuhkan perhatian terkait dengan keterbatasan yang dialami.

**Tabel 3.** Individu dengan skor disabilitas 90 persen yang membutuhkan bantuan menurut umur (tanpa pembobotan)

Umur (Tahun)	Persentase 90 dan bantuan	
	N	%
15–24	459	4,3
25–34	495	4,7
35–44	597	5,7
45–54	972	9,2
55–64	1658	15,7
65–74	2888	27,4
> 75	3487	33,0

Dari 10558 responden, atau 2.358.254 individu di Indonesia yang benar-benar membutuhkan bantuan, lebih dari 75% berusia di atas 54 tahun, dan sekitar 9% yang berusia 15–34 tahun.



**Tabel 4.** Jumlah responden dengan disabilitas berdasarkan 90 persen yang membutuhkan bantuan (dengan pembobotan)

Umur (Tahun)	Percentile 90 dan bantuan	
	N	%
15–24	105917	4,5
25–34	98015	4,2
35–44	120192	5,1
45–54	209366	8,9
55–64	349688	14,8
65–74	658555	27,9
> 75	816349	34,6

Tabel 4 menunjukkan jumlah dan proporsi penduduk dengan disabilitas dengan pembobotan yang menggambarkan estimasi besarnya jumlah yang sesungguhnya.

Tabel 5 memperlihatkan di antara penduduk dengan skor disabilitas 90 *percentile* yang membutuhkan bantuan, hampir 2 juta orang memiliki keterbatasan

terkait fisik, seperti kesulitan berjalan jauh dan kesulitan berdiri. Dalam jumlah dengan selisih kecil, sekitar lebih dari 1,8 juta orang mengalami kesulitan berinteraksi dengan masyarakat dan melakukan kegiatan hariannya. Selanjutnya keterbatasan penglihatan dan kesulitan berkonsentrasi dialami oleh sekitar 1,7 juta penduduk. Cukup besar pula jumlah penduduk yang mengalami keterbatasan terkait psikologis, namun tidak sebesar keterbatasan terkait fisik.

## PEMBAHASAN

Terdapat tiga hal penting dalam kajian ini. Yang pertama kualitas data disabilitas Riskesdas cukup baik, menunjukkan pola yang sesuai dengan teori, yaitu meningkatnya prevalensi disabilitas berdasarkan usia, dan lebih tingginya proporsi disabilitas pada kelompok dengan penyakit, dibanding non penyakit (Scott et al, 2009; Kim et al, 2005). Pola ini bertahan dilihat berdasarkan jenis kelamin dan lokasi. Yang

**Tabel 5.** Jenis keterbatasan yang dialami oleh kelompok dengan skor disabilitas 90 *percentile* yang membutuhkan bantuan

		90 percentile yang membutuhkan bantuan	
		N	%
Kesulitan berjalan jauh	Ya masalah	1988709	84,6
Kegiatan kemasyarakatan	Ya masalah	1855528	78,8
Kesulitan berdiri selama 30 menit	Ya masalah	1845071	78,4
Mengerjakan pekerjaan sehari-hari	Ya masalah	1831143	77,8
Tanggung jawab	Ya masalah	1831740	77,8
Melihat jarak jauh	Ya masalah	1785114	75,9
Kesulitan memusatkan pikiran	Ya masalah	1765747	75,0
Napas pendek setelah latihan ringan	Ya masalah	1706096	72,5
Melihat jarak dekat	Ya masalah	1676946	71,3
Merasa nyeri/ tidak nyaman	Ya masalah	1651710	70,3
Paham pembicaraan orang lain	Ya masalah	1613022	68,6
Bergaul dengan orang asing	Ya masalah	1549855	65,8
Mendengar suara normal dalam ruangan	Ya masalah	1474980	62,7
Memelihara persahabatan	Ya masalah	1392416	59,2
Mendengar orang bicara dalam ruang sunyi	Ya masalah	1383584	58,9
Membersihkan seluruh tubuh	Ya masalah	1371607	58,3
Mengalami gangguan tidur	Ya masalah	1293781	55,0
Mengenakan pakaian	Ya masalah	1273318	54,1
Masalah kesehatan memengaruhi emosi	Ya masalah	1268171	53,9
Batuk/bersin selama 10 menit tiap serangan	Ya masalah	829357	35,3

kedua, untuk mengkategorikan kelompok disabilitas, metode *cut off* berdasarkan 90% *percentile* mempunyai validitas lebih baik dibandingkan jawaban ya pada salah satu dari tiga pertanyaan item bantuan. Ketiga, disabilitas terkait fisik sangat menonjol yang tampaknya berdampak pada partisipasi.

Baiknya kualitas data disabilitas Riskesdas menghapus keraguan terhadap data ini. Dengan catatan data disabilitas Riskesdas memberikan hasil terbaik jika dibandingkan terhadap dirinya sendiri. Diperlukan kehati-hatian untuk membandingkan data disabilitas Riskesdas dengan data disabilitas yang diperoleh dengan instrumen/alat ukur yang berbeda. Terlebih jika dibandingkan dengan data dari Departemen Sosial yang lebih menitik beratkan pada kecacatan (APCD, 2000). Besaran disabilitas yang diperoleh dapat dibandingkan dengan hasil di negara yang menggunakan instrumen serupa yaitu WHODAS-II, walaupun telah dilakukan modifikasi pada disabilitas Riskesdas.

Terdapat variasi prevalensi disabilitas di seluruh dunia, mulai dari 1% di Kenya dan Bangladesh sampai 20% di Selandia Baru. Sedang penelitian lain mendapatkan kisaran antara 3,6–66%. Hal ini disebabkan oleh perbedaan definisi, metodologi pengumpulan data, dan disain (Mont, 2007). Menggunakan instrumen Riskesdas dengan definisi setidaknya ada satu jawaban bermasalah sedang pada salah satu di antara 20 item intensitas, atau menyatakan membutuhkan bantuan yang berarti mengalami disabilitas berat, prevalensi disabilitas di Indonesia berkisar 3,7–31,2% (Depkes, 2007).

Ditetapkannya *cut off* berdasarkan 90% *percentile* berdasarkan asumsi disabilitas hanya dialami oleh sebagian kecil penduduk. Sehingga 90% *percentile* menggambarkan keadaan dari 10% penduduk dengan disabilitas lebih berat dibandingkan 90% responden lainnya. Penetapan *cut off* ini terbukti cukup baik, terlihat dari konsistennya data yang menunjukkan peningkatan sesuai dengan pertambahan usia dan lebih dari 75% yang memiliki gejala atau pernah didiagnosis penyakit kronis (tabel 1), dibandingkan dengan 42,2% terhadap total sampel dan 36,7% pada kelompok tanpa disabilitas.

Tabulasi silang antara 90% *percentile* dengan bantuan dilakukan untuk mempertajam kelompok yang memerlukan bantuan, di mana didapatkan sekitar 10558 responden, sehingga dapat diestimasi minimal minimal sekitar 2.358.254 penduduk di

Indonesia dengan disabilitas yang membutuhkan bantuan. Jenis disabilitas yang dialami oleh kelompok ini mencerminkan jenis disabilitas tertinggi yang juga dapat berlaku dengan *cut off* yang lebih rendah, dan menggambarkan intervensi yang paling dibutuhkan.

Terdapat tiga tujuan pengumpulan dan analisa data disabilitas, yaitu memantau tingkat *functioning* dalam masyarakat, merancang layanan yang dibutuhkan serta memastikan semua penduduk mempunyai kesempatan yang sama untuk berfungsi optimal. Informasi mengenai jenis disabilitas yang dialami penduduk dapat dijadikan masukan bagi pengembangan lingkungan yang kondusif agar penduduk dengan keterbatasan/disabilitas dapat berfungsi optimal di masyarakat. Intervensi tidak hanya pada level individu, namun meliputi pembangunan infrastruktur, sistem pendidikan dan kesadaran masyarakat. (Mont, 2007).

Tujuan ini bermuara pada penyusunan kebijakan untuk memfasilitasi penduduk dengan disabilitas agar mempunyai kesempatan yang sama dalam kehidupan termasuk pendidikan dan pekerjaan. Hal ini sudah searah dengan kebijakan Departemen Sosial yang menyatakan penyandang cacat mempunyai kesempatan sama dengan penduduk lain untuk memperoleh pekerjaan dan pendidikan (APCD, 2009). Namun masih ada kebijakan terkait kerja memiliki persyaratan sehat jasmani dan rohani (hukum online, 2009). Kebijakan ini menyiratkan orang dengan disabilitas fisik dan psikis sebagai kelompok tidak memenuhi persyaratan dan sebagai dampaknya memperoleh diskriminasi dan ketidaksetaraan untuk mendapat pekerjaan atau pendidikan. Pada tahun 2007. Menteri Sosial RI telah menandatangani konvensi hak penyandang cacat yang menghormati penyandang cacat dengan kebijakan non diskriminatif. Sebagai negara dengan prevalensi disabilitas cukup tinggi, 39%, Indonesia sangat berkepentingan untuk melaksanakan konvensi tersebut. (hukum online, 2009; UN, 2009).

Hasil analisa mendapatkan disabilitas tertinggi yang dialami 10% penduduk dengan disabilitas lebih berat dan membutuhkan bantuan, terkait mobilitas, partisipasi dan visual. Keterbatasan partisipasi yang dialami mungkin terkait erat dengan keterbatasan mobilitas. Informasi ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk merancang intervensi yang sesuai agar mereka dapat mempunyai kesempatan yang sama untuk berfungsi optimal. Seperti misalnya

infra struktur yang mendukung agar masyarakat yang mengalami keterbatasan mobilitas dapat diakomodasi dengan menyediakan alat bantu atau transportasi atau hal lain agar mereka tidak terhambat dalam partisipasi. Sedangkan keterbatasan visual menyiratkan dibutuhkannya kacamata atau tindakan lain, namun mungkin masih belum terjangkau oleh mereka yang membutuhkan.

Hasil analisa juga mendapatkan disabilitas tinggi dalam komunikasi dan konsentrasi. Disabilitas ini merupakan disabilitas terkait fungsi, sehingga perancangan intervensi yang tepat untuk mengurangi disabilitas ini membutuhkan informasi lebih rinci, seperti golongan usia dan keadaan yang terkait dengan kondisi ini, baik hal yang memengaruhi maupun dampaknya. Untuk mengidentifikasi apakah intervensi bersifat perbaikan infra struktur atau terapi medis seperti pelatihan konsentrasi dan meningkatkan kemampuan komunikasi.

Pada tahun 2002 Inggris melaksanakan pendataan disabilitas nasionalnya, di mana berdasarkan hasil pendataan tersebut dirancang dan dilaksanakan program pelayanan. Kemudian pada tahun 2006 dilakukan evaluasi terhadap program pelayanan yang diberikan dengan survei keterbatasan aktivitas dan partisipasi. Didapatkan penduduk yang memanfaatkan pelayanan yang diberikan ternyata merasakan keterbatasan yang lebih rendah dibanding yang tidak memanfaatkan. Mereka menyimpulkan survei disabilitas bermanfaat untuk mengevaluasi sejauh mana keberhasilan program baik dari pemerintah maupun swasta untuk mengurangi disabilitas dan mengoptimalkan potensi penduduk dengan disabilitas. (Gallagher & Mulvany, 2004; Donovan & Doyle, 2006; Donovan & Doyle 2007).

## KESIMPULAN

Berdasarkan data disabilitas dalam Riskesdas 2007, sekitar 31% masyarakat mengalami keterbatasan fungsi, namun belum tentu membutuhkan bantuan (Depkes, 2007). Analisa terhadap 10% populasi dengan disabilitas lebih berat dibanding 90% lainnya yang membutuhkan bantuan menunjukkan disabilitas mobilitas yang juga memengaruhi partisipasi merupakan jenis disabilitas tertinggi, diikuti oleh disabilitas visual dan konsentrasi. Informasi ini dapat dijadikan masukan bagi pemerintah dalam merancang

intervensi yang dapat membantu penduduk yang merasakan keterbatasan untuk lebih dapat berfungsi optimal.

## SARAN

Agar mendapatkan informasi sejauh mana penduduk dengan disabilitas dapat berfungsi optimal dengan memanfaatkan fasilitas bantuan yang telah diberikan, diperlukan informasi tentang fasilitas yang telah diberikan baik oleh pemerintah maupun sektor swasta. Juga diperlukan informasi dari pengguna sejauh mana fasilitas yang diberikan tersebut telah dimanfaatkan dan dampak yang dirasakan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian eksploratif di wilayah yang cukup tinggi jumlah penduduk dengan disabilitasnya, untuk mengetahui jenis intervensi yang perlu diberikan secara tepat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Bapak Kabadan Litbangkes, penanggung jawab operasional, surveiur dan kepala tim yang tanpa mengenal lelah dan putus asa melakukan wawancara dan pengukuran demi mendapatkan data yang valid. Kepada rekan-rekan manajemen data tidak terhingga rasa terima kasih kami atas upaya rekan-rekan menyusun semua kuesioner, melakukan entri dan klining, sehingga akhirnya dapat diperoleh data yang siap untuk dianalisis. Terima kasih juga saya sampaikan kepada sahabat saya Dina Bisara atas masukan yang telah diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asia Pacific Center on Disability (APCD), 2000. <http://www.apcdproject.org/countryprofile>, diakses 1 Mei 2009
- Aturan Hukum Terhadap Orang Cacat Masih Laksana Macan di Atas Kertas, <http://www.hukumonline.com>, diakses 1 Mei 2009.
- Buist-Bouwman MA, Ormel J, De Graaf R, Vilagut G, Alonso J, E. Van Sonderen E, Vollebergh WAM, and the ESEMED/MHEDEA 2000 investigators, 2008. Psychometric properties of the World Health Organization Disability Assessment Schedule used in the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders, *Int. J. Methods Psychiatr. Res.*, Published online in Wiley Inter Science.
- Daniel Mont, Disability & Development Team HDNSP, 2007. *Measuring Disability Prevalence*, The World Bank.



- Departemen Kesehatan Indonesi, Laporan Riskesdas Indonesia tahun 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, Jakarta.
- Donovan OM, Doyle A, 2006. Measuring activity participation of people with disabilities – an overview, *MAP Bulletin*, issue 1, November 2006.
- Donovan OM, Doyle A, 2007. Measuring activity participation of people (MAP) World Health Organization's Disability Assessment Schedule (WHODAS II), *MAP Bulletin*, issue 2, December 2007.
- Gallagher P and Mulvany F, 2004. Levels of Ability and functioning: using the WHODAS II, in an Irish Context, *Disability and Rehabilitation*, 26(9), 506–17.
- Jae-Min Kim, Robert Stewart, Nicholas Glozier, Martin Prince, Sung-Wan Kim, Su-Jin Yang, Il-Seon Shin and Jin-Sang Yoon, 2005. Physical health, depression and cognitive function as correlates of disability in an older Korean population, *Int J Geriatr Psychiatry*; 20: 160–7.
- KM Scott, M Von Korff, J Alonso, MC Angermeyer, E Bromet, J Fayyad, G de Girolamo, K Demyttenaere, I Gasquet, O Gureje, JM Haro, Y He, RC Kessler, D Levinson M, E Medina Mora, M Oakley Browne, J Ormel, J Posada-Villa, M Watanabe and D Williams, 2009. Mental–physical co-morbidity and its relationship with disability: results from the World Mental Health Surveys, *Psychological Medicine*, 39, 33–43. 2008.
- Konvensi hak-hak penyandang cacat, <http://www.depsos.go.id/modules>, diakses 1 Mei 2009.
- Korffa MV, Craneb PK, Alonsoc J, Vilagutd G, Angermeyere MC, Bruffaertsf R, Girolamog GD, Gurejeh O, Graafi RD, Huangj Y, Iwatak N, Karaml EG, Kovessm V, Laran C, Levinsono D, Villap JE, Scottq KM, Ormel J, 2008. Modified WHODAS-II provides valid measure of global disability but filter items increased skewness, *Journal of Clinical Epidemiology*, 61, 1132–43.
- Miriam Po'sl, Alarcos Cieza, Gerold Stucki, Psychometric properties of the WHODASII in rehabilitation Patients, 2007, *Qual Life Res* 16:1521–1531.
- UN convention on disability rights reaches milestone in signatories <http://www.un.org/apps/news/>, diakses 1 Mei 2009.
- World Health Organisation, 2000. *WHODASII*, <http://www.who.int/topics/disabilities/en/> diakses tanggal 20 April 2009.
- World Health Organisation, 2001. *International Classification of Functioning, Disability and Health*. World Health Organisation. Geneva.